THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1908 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 8 juillet 1908, à 1 heure

Par **Léon RIO**

Né à Lorient, le 5 mai 1883
Ex-interne des Hôpitaux de Nantes
Lauréat de l'École de médecine
Médaille d'honneur des épidémies
Ex-aide de clinique ophtalmologique à la Clinique libre du Dr Teillais

LA

I SUR LES ACCIDENTS DU TRAVAIL

ET LES

COMPLICATIONS DES ENTORSES DU PIED

Président : M. SEGOND, *professeur.*

Juges : MM. RECLUS, *professeur.*
GOSSET et OMBREDANNE, *agrégés.*

PARIS
IMPRIMERIE DES FACULTÉS
A. MICHALON
10, Rue de Vaugirard, 10 *(près l'Odéon)*
(Anciennement : rue, 26 Monsieur-le-Prince)

1908

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie générale	GAUTIER.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEJERINE. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	QUENU.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	G. BALLET.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	LE DENTU. BERGER. RECLUS. SEGOND.
Clinique opthalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	ALBARRAN.
Clinique d'accouchements	PINARD. BAR. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	CUNÉO	LAUNOIS	NOBÉCOURT
BALTHAZARD	DEMELIN	LECÈNE	OMBREDANNE
BRANCA	DESGREZ	LEGRY	POTOCKI
BEZANÇON (Fern.)	DUVAL (Pierre)	LENORMANT	PROUST
BRINDEAU	GOSSET	LŒPER	RENON
BROCA (André)	GOUGET	MACAIGNE	RICHAUD
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	RIEFFEL (chef des trav. anat.
CARNOT	JEANSELME	MARION	SICARD
CASTAIGNE	JOUSSET (André)	MORESTIN	ZIMMERN
CLAUDE	LABBÉ (Marcel)	MULON	
COUVELAIRE	LANGLOIS	NICLOUX	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

98

A LA MÉMOIRE VÉNÉREE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Bien faible preuve de ma profonde affection et de ma sincère reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi.

A MES AMIS

A MES MAITRES :

MM. LES PROFESSEURS DE L'ECOLE
DE MÉDECINE DE NANTES

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

MM. LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS
DES HOPITAUX DE NANTES

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur TEILLAIS

PROFESSEUR LIBRE D'OPHTALMOLOGIE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MON MAITRE ET AMI

Monsieur le Docteur LABEYRIE

EX-CHEF DE CLINIQUE CHIRURGICALE

A L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES

CHIRURGIEN DE L'HOPITAL BELLIER

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur SEGOND

PROFESSEUR DE MÉDECINE OPÉRATOIRE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

CHIRURGIEN DE L'HOSPICE DE LA SALPÊTRIÈRE

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

Arrivé au terme de nos études médicales, nous considérons comme un plaisir, en même temps qu'un devoir, d'adresser aux Maîtres qui ont bien voulu s'intéresser à nous, nous témoigner leur bienveillance, nous aider de leurs encouragements, l'expression de notre vive gratitude.

Nous tenons cependant à remercier particulièrement de leurs conseils éclairés MM. les Drs Guilbaud, Vignard, Aubry, U. Monnier, Patoureau dont nous avons été l'interne.

Nous n'aurons garde aussi d'oublier les marques de sympathie recueillies dans les services de MM. les Drs Texier, Poisson, A. Monnier, Lequyer.

Notre vie d'interne prend fin à la Maternité dans le service de M. le Dr Schmitt ; c'est avec joie et profit que nous terminerons notre semestre auprès de ce maître aimable dont nous apprécions hautement la valeur.

M. le Dr Labeyrie nous a fait le grand honneur de nous choisir comme son assistant et c'est sous sa direc-

tion que nous nous sommes occupé des blessés du travail. Nous conserverons le meilleur souvenir de ce maître affable et dévoué qui a bien voulu nous indiquer le sujet de notre thèse, mettre ses observations à notre disposition et n'a ménagé ni son temps, ni sa peine pour faciliter notre tâche. Il a droit à nos vifs remerciements et à toute notre sympathie.

M. le Dr Teillais, dont nous avons été l'aide de clinique, nous a guidé dans l'étude de l'ophtalmologie; nous ne saurions laisser passer l'occasion qui s'offre à nous aujourd'hui de l'assurer de notre profonde reconnaissance et de notre respectueux dévouement.

M. le professeur Segond, en acceptant la présidence de notre thèse, nous fait un honneur auquel nous sommes particulièrement sensible; qu'il reçoive ici un hommage public de notre sincère gratitude.

CHAPITRE PREMIER

INTRODUCTION

La loi du 9 avril 1898 a eu incontestablement une portée considérable tant au point de vue social que médical. Nous laisserons de côté le premier point pour nous occuper exclusivement du second.

Il est impossible de nier que l'avènement des méthodes antiseptiques et aseptiques a détourné l'attention, de la chirurgie des membres, pour la reporter sur le traitement des affections viscérales.

Pendant une quinzaine d'années on a délaissé un peu l'étude des affections osseuses et articulaires et on doit avouer qu'elles ont peu bénéficié des nouveaux moyens d'investigation et de traitement dont nous disposons à l'heure actuelle.

C'est à la découverte des rayons X et à la Loi sur les accidents du travail que la pathologie des affections du système locomoteur doit un regain d'actualité.

En effet nous pouvons dire que la loi de 1898 a créé

en quelque sorte par les conditions où elle place les blessés de l'industrie une médecine nouvelle.

En matière d'accident de travail il ne saurait être question de détails oiseux. Il importe que le médecin soit initié à toutes les difficultés de la question ; aucun des intéressés ne lui permet le doute, et il faut à chaque instant qu'il joue le rôle d'expert. De plus la clientèle des accidentés du travail n'est pas la clientèle ordinaire du médecin : elle ne se compose pas toujours de gens pour qui la maladie représente un désastre et qui joignent leurs efforts aux siens pour faire cesser le plus rapidement possible un état de choses fâcheux à tous égards.

C'est actuellement une nécessité pour le médecin d'être toujours prêt à traiter à domicile des lésions qui ne relevaient jadis que du traitement hospitalier. C'est une nécessité pour lui d'obtenir une guérison complète sans déformations apparentes, toute déformation avec même conservation intégrale des fonctions pouvant être la source de conflits. C'est une obligation de tous les instants pour le praticien vraiment consciencieux, de connaître toutes les complications immédiates ou éloignées d'un traumatisme pour établir, ou nier au besoin l'enchaînement des faits.

Une des difficultés et qui n'est pas la moindre consiste en outre à évaluer lorsqu'on le réclame et, on réclame souvent, les entraves que peut apporter une lésion à l'accomplissement du travail professionnel. Si l'on joint à cela que les formalités légales, la conscience de ses droits, les allégations souvent contradictoires

des assureurs, des hommes d'affaires, des médecins eux-mêmes, mettent le blessé du travail dans des conditions particulièrement déprimantes et qui peuvent influer sur son état psychique pour peu qu'il y soit prédisposé, que depuis la Loi sur les accidents du travail nous avons assisté à la floraison de nombreux cas d'hystérie ou de psychose traumatiques, on pourra se faire une idée de la complexité de la question. Nous ne parlerons pas de la simulation qui n'est point une maladie mais un tour d'esprit particulier.

En somme en matière d'accident de travail le médecin doit procéder d'une façon spéciale. Il doit attacher une importance minime aux commémoratifs et aux signes fonctionnels ; il doit se fier surtout aux signes physiques, n'en laisser aucun dans l'ombre, pour avoir une opinion ferme.

***

Au cours de nos études, rien ne nous avait paru plus simple que les entorses du pied ; il n'est point affection plus fréquente comme aussi plus banale. Le diagnostic en est facile, le traitement en est quelconque ; c'est une question de repos, d'un peu de bonne volonté et de persistance lorsque le blessé recommence à marcher. Aussi avons-nous été un peu surpris lorsque par suite de conditions particulières, nous nous sommes trouvé aux prises avec la clientèle si spéciale des blessés de l'industrie et que nous avons vu surgir fréquemment des difficultés et des contestations, lorsque nous

avons vu certains blessés qui semblaient atteints d'entorse simple se déclarer incapables de reprendre leur travail, lorsqu'en en suivant d'autres nous avons vu naître des complications qui nous semblaient sans rapports avec l'accident primitif et qui cependant à un examen plus approfondi en étaient la conséquence directe.

Il nous a paru intéressant d'exposer les observations que nous avons pu recueillir et les réflexions que nous avaient suggérées environ 4.000 cas d'accidents divers, arrivés soit dans des grands chantiers de constructions navales, dans des usines de métallurgie, à l'usine à gaz ou dans des industries diverses. Dans ce nombre de 4.000 accidents, les entorses du pied sont notées près de 300 fois.

CHAPITRE II

LES ENTORSES DU PIED

Si l'on accepte la définition le plus généralement donnée par les auteurs, le mot « entorse » signifie « luxation temporaire d'une articulation avec réduction immédiate et spontanée ». Cette définition ne nous paraît pas absolument exacte, en particulier pour ce qui concerne le pied. Suivant nous, l'entorse est produite par l'exagération en étendue ou en violence d'un mouvement articulaire normal, ou la production d'un mouvement pour lequel l'articulation n'est point physiologiquement constituée.

On comprend le plus généralement sous le nom d'entorse du pied, l'entorse tibio-tarsienne. Certes l'entorse tibio-tarsienne est fréquente, très fréquente même, bien qu'il soit rare que les lésions soient localisées uniquement à la mortaise péronéo-tibiale et à ses ligaments. Nous considérons l'entorse médio-tarsienne et calcanéo-astragalienne comme aussi fréquentes ; souvent

elles existent seules et presque toujours elles compliquent l'entorse tibio-tarsienne.

Il suffit d'examiner rapidement la statique et la mécanique du pied pour comprendre qu'il en soit ainsi.

La voûte plantaire repose sur le sol par trois points d'appui : le calcanéum, la tête du premier métatarsien et la tubérosité du cinquième. Toutes les fois que le pied ne portera pas d'aplomb sur ces trois tubérosités, ou sur la première, ou sur les deux autres ainsi qu'il arrive dans la marche, toutes les fois que les points d'appui étant même normaux, le pied subira une force trop considérable, ou que le mouvement ébauché s'accomplira trop violemment, on pourra avoir une entorse ; suivant la partie qui servira de pivot telles ou telles articulations se trouveront lésées. C'est ainsi que lorsque la tête du premier métatarsien et la tubérosité du cinquième reposant à terre, le pied est violemment fléchi, ou étendu, ou tordu, on aura toujours des lésions de l'articulation de Chopart et de la tibio-tarsienne. C'est simplement une question de degrés, degrés dans les lésions ou la douleur qui fera donner à l'entorse le nom de tibio ou de médio-tarsienne.

Il n'y a guère que lorsque le traumatisme se produit, le calcanéum étant pris comme pivot, ce qui arrive par exemple quand le talon est serré entre deux rails ou dans un interstice quelconque que l'on peut avoir une entorse tibio-tarsienne pure.

Il est un autre mode de production de l'entorse qui n'est point dû à l'un de ces mécanismes : c'est lorsque le pied se trouvant sans être appuyé, une force extérieure

vient le frapper violemment et lui fait exécuter un mouvement anormal; c'est ce qui peut se produire par exemple dans une chute, dans un éboulement. La contusion du pied, surtout la contusion de la face dorsale s'accompagne souvent de la production d'entorse ; il n'y a en effet à ce niveau que des téguments peu épais; la présence d'un hématome malgré la laxité de la peau est rare. C'est souvent l'articulation médio-tarsienne qui supporte tous les dommages. La voûte plantaire s'efface sous le choc ; momentanément écrasée, elle reprend par suite de son élasticité sa forme primitive ; mais une entorse médio-tarsienne n'en a pas moins été créée, grave, car elle s'accompagne souvent de déchirure des ligaments et chose plus grave encore de tassement des os courts avec destruction de l'architecture des travées.

Nous insistons un peu sur l'étiologie et le mécanisme de l'entorse car ils ont une importance capitale au point de vue de la localisation des lésions, de leur étendue et de leur persistance.

On peut poser en principe qu'il n'existe pas d'entorse pure de l'articulation tibio-tarsienne ou de l'articulation de Chopart. Dans toute entorse du pied, les lésions se répartissent de façon inégale entre quatre articulations : l'articulation tibio-tarsienne, l'articulation astragalo-scaphoïdienne, l'articulation calcanéo-cuboïdienne et l'articulation astragalo-calcanéenne.

Cela ressort très nettement de l'étude que nous avons pu faire de la localisation des douleurs, du gonflement inflammatoire ou des épanchements sanguins.

C'est pour simplifier les choses que l'on pose le diagnostic général et compréhensif d'entorse du pied; par entorse tibio-tarsienne, entorse-médio-tarsienne..... on entend simplement signaler ainsi l'articulation qui semble le plus atteinte.

CHAPITRE III

COMPLICATIONS IMMÉDIATES DES ENTORSES DU PIED

Nous ne nous attarderons pas à décrire les désordres anatomiques que peut entraîner l'entorse.

Un certain nombre d'entre eux ne peuvent se révéler que par une dissection attentive et passent inaperçus à l'examen clinique le plus approfondi. Cependant nous signalerons les lésions ligamentaires qui font partie intégrante de toute entorse puisqu'elles en sont la condition nécessaire ; qu'il y ait distension, déchirure ou désinsertion, la chose est de peu d'importance et n'est point appréciable cliniquement surtout au niveau du pied où les ligaments sont profondément appliqués sur le squelette et éloignés de la palpation par des tendons résistants et plus superficiels.

La désinsertion des ligaments avec arrachement de parcelles osseuses est déjà plus intéressante ; c'est une lésion fréquente et que l'on peut déceler à deux moments : d'abord lorsque l'on a la bonne fortune d'exami-

ner le pied blessé aussitôt après l'accident, ou au contraire lorsqu'on voit le blessé plusieurs jours après le traumatisme, le gonflement ayant disparu et les exsudats commençant à se résorber. Dans le premier cas on a parfois la sensation très nette de particules irrégulières et tranchantes arrachées au péroné ou au tibia, véritables corps étrangers sous-cutanés. Dans le second cas le diagnostic est plus difficile, les fragments osseux ayant perdu leur caractère et pouvant être confondus avec des caillots sanguins organisés ou des cicatrices ligamentaires ; la seule chose qui puisse entraîner la conviction c'est leur mobilité quand on imprime des mouvements à l'articulation.

Les fractures à distance : fractures du tibia, fractures du péroné, qu'elles soient dites fractures de Tillaux, fractures de Dupuytren, ne sont déjà plus de l'entorse simple, bien qu'elles soient en réalité produites par une exagération du mécanisme qui engendre cette lésion. Ces fractures constituent d'ailleurs des fractures de jambe bien et dûment caractéristiques, ce sont elles qui dominent la scène, l'entorse passe au second plan.

Autrement insidieux et plus difficile à déceler parce qu'on n'y songe point et qu'on ne les recherche pas d'une façon systématique sont les fractures du calcanéum et les fractures des métatarsiens. Ce sont des complications assez rares de l'entorse, mais elles existent cependant. Nous avons pour notre part noté trois fois la fracture d'un métatarsien et deux fois la fracture du calcanéum comme complications d'entorses simples en apparence.

La fracture du calcanéum, si on ne veut pas qu'elle soit une découverte fâcheuse et en quelque sorte posthume et postérieure à la guérison de l'entorse, doit être recherchée toutes les fois que les lésions articulaires auront succédé à une chute violente sur le pied, le malade tombant verticalement. Chez les gens âgés étant donné la raréfaction du tissu spongieux, il ne faut pas une force très considérable pour produire l'écrasement du calcanéum avec engrènement des fragments. On sera mis en éveil par ce fait que la douleur siège non seulement aux points classiques de l'entorse mais encore plus bas et suivant une ligne horizontale siégeant à deux travers de doigt au-dessus du rebord externe du pied et à deux gros travers de doigt au-dessus du rebord interne. Si l'on fait mettre le blessé à genoux sur une chaise, les deux pieds nus symétriquement posés, on s'aperçoit immédiatement que la déformation est surtout marquée à mi-chemin des pointes extrêmes des malléoles et du rebord plantaire. En ce point la pression révèle une augmentation du volume de l'os et la présence d'une tuméfaction résistante qu'on ne retrouve pas dans l'entorse simple. Au bout de quinze jours ou trois semaines, tous ces signes deviennent encore plus patents : il s'y joint un élargissement du talon, une atrophie de la semelle plantaire et une diminution de hauteur du calcanéum qui rend le diagnostic encore plus facile. La fracture du calcanéum est une complication grave de l'entorse ; elle entraîne presque toujours une grave incapacité fonctionnelle ; il y a par conséquent avantage à la diagnostiquer le plus tôt possible pour s'éviter tout ennui.

Quant à la fracture des métatarsiens, c'est une complication qu'il est agréable au praticien de reconnaître parce qu'elle est souvent peu commode à mettre en lumière ; elle est sans intérêt au contraire au point de vue du pronostic qu'elle ne saurait aggraver.

Il faut examiner soigneusement l'avant-pied dans tous les cas d'entorse, exercer des pressions méthodiques le long de tous les métatarsiens. C'est surtout le deuxième et le troisième métatarsiens qui sont vulnérables : le premier, bien qu'il puisse être fracturé seul, échappe en général par suite de sa résistance et de son volume, le cinquième doit une immunité spéciale à sa mobilité.

Lorsqu'un point a semblé douloureux au niveau d'un métatarsien il faut, pour qu'il y ait présomption de fracture que ce point soit nettement localisé, que la douleur puisse se produire à distance par action sur le métatarsien, que la douleur surtout exquise lorsqu'on la recherche sur la face dorsale du pied se produise encore lorsqu'on repousse la face plantaire en un point symétrique du premier. La pression sur la tête du métatarsien au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne est douloureusement ressentie au point fracturé ; il en est de même si l'on exerce une pression un peu forte sur l'orteil correspondant.

Quand il est possible de sentir la crépitation, de produire de la mobilité anormale, il n'y a plus de doute. En cas de fracture il ne tarde pas à apparaître dans l'espace interdigital une ecchymose spéciale en forme de croissant ; ce fait signalé par Thierry nous a paru constant.

Nous n'avons jamais eu l'occasion de voir les luxations, les fractures à distance qui sont données par certains auteurs comme des complications possibles des entorses du pied ; il en est de même pour l'entorse du genou. Le mécanisme producteur de l'entorse du pied ne permet guère qu'il y ait un retentissement sur l'articulation du genou. Pour que les ligaments de cette articulation soient distendus et lésés il faut une force considérable et un traumatisme grave si bien que l'entorse du genou est plutôt une complication des fractures de jambe par abduction ou adduction qu'une complication de l'entorse.

Au contraire l'entorse très prononcée au niveau du genou s'accompagne souvent d'une légère entorse du pied.

L'hématome n'est jamais une véritable complication ; il peut varier en étendue ou en volume, mais il cause rarement d'autres ennuis immédiats que la douleur.

Les lésions des bourses séreuses du cou-de pied fréquentes chez les gens qui portent habituellement des sabots sont plus intéressantes ; ces bourses séreuses sont souvent contusionnées très fortement par le bord libre du sabot au moment de l'accident ; elles peuvent être le siège d'un hématome, d'un hygroma que nous avons vu plusieurs fois suppurer.

Une autre complication de l'entorse qu'on ne trouve pas souvent notée, bien que nous ayons eu l'occasion de la relever plusieurs fois c'est le diastasis de la mortaise péronéo-tibiale. Il est caractérisé par une douleur très vive au niveau de l'interligne péronéo-tibial, un

gonflement triangulaire très net qui apparaît dans les premiers jours et coiffe en quelque sorte la saillie astragalienne. Dans les cas d'entorse simple nous n'avons pas noté de ballottement du pied, ni de mouvement en touche de piano du péroné comme on en note dans les cas graves avec destruction de l'articulation péronéo-tibiale inférieure.

Les lésions que nous venons de décrire constituent les complications immédiates des entorses du pied. Elles sont rarement assez prononcées pour pouvoir être l'objet de préoccupations spéciales et cependant elles doivent être ébauchées fréquemment si l'on songe au mécanisme de l'entorse.

CHAPITRE IV

COMPLICATIONS ÉLOIGNÉES FRÉQUENTES

1° Les arthrites et les raideurs articulaires. — Nous venons de voir les complications immédiates de l'entorse. Si l'on en excepte la fracture du calcanéum elles ont peu d'importance au point de vue de l'évolution de la maladie et du pronostic. Toutes autres au contraire sont les complications éloignées et fréquentes que nous allons envisager maintenant. Au premier plan il faut placer : les épaississements périostiques, synoviaux, les arthrites et les raideurs consécutives à l'entorse.

Les épaississements périostiques sont la conséquence des arrachements ligamentaires ; ils ont pour siège de prédilection l'extrémité inférieure du péroné, celle du tibia plus rarement, l'astragale et le calcanéum, et entraînent une persistance plus ou moins longue de la douleur et une gêne des mouvements, surtout lorsqu'on les pousse à l'extrême.

Les épaississements synoviaux ne sont qu'une des modalités de l'arthrite. L'arthrite tibio-tarsienne est la

seule qui soit cliniquement appréciable parce que l'articulation tibio-tarsienne est la seule qui soit facilement accessible et encore ne peut-on guère l'explorer qu'en avant, protégée qu'elle est en arrière par le tendon d'Achille et les tendons des muscles postérieurs et latéraux de la jambe.

L'arthrite tibio-tarsienne est caractérisée par un épaississement de la synoviale, un véritable blindage de la séreuse qui fait saillie en avant des malléoles et sur les faces latérales de la poulie astragalienne. Cette arthrite se présente sous deux formes : une forme avec hypersécrétion, c'est l'hydarthrose et une forme sèche dans laquelle existe une véritable atrophie articulaire et osseuse avec production d'exsudats plastiques.

L'hydarthrose est assez difficile à apprécier, nous n'avons plus ici pour nous guider comme au genou, le signe du choc rotulien ; la fluctuation est assez difficile à rechercher sur un espace aussi restreint. C'est plutôt la configuration extérieure et la comparaison avec le membre sain qui peuvent guider le clinicien.

La forme sèche se caractérise par la tension et la rétraction des ligaments, la limitation des mouvements, la production de craquements articulaires et de frottements caractéristiques.

Les arthrites consécutives aux entorses du pied nous ont paru se produire chez les gens âgés, chez les gens atteints d'une maladie ou d'une intoxication qui touche à tous les tissus comme la tuberculose, le rhumatisme, la syphilis, l'alcoolisme. Les blessés qui présentent des conditions anatomiques spéciales, qui ont une laxité par-

ticulière des ligaments, une voûte plantaire peu marquée ou un véritable pied plat nous y ont paru plus prédisposés que les autres.

Nous attachons une grande importance à la morphologie extérieure du pied: c'est ainsi que chez les blessés qui ont un pied long, une voûte plantaire effacée, une musculature peu développée, nous escomptons qu'il faudra toujours plus de temps pour obtenir la guérison et nous réservons notre pronostic s'il existe des lésions très marquées au niveau de l'articulation de Chopart.

Les arthrites des articulations autres que la tibio-tarsienne n'en existent pas moins si elles sont moins apparentes que celles de l'articulation du coup-de-pied. L'examen de l'articulation médio-tarsienne montrera fréquemment un épaississement ou une induration de la région, une douleur considérable accompagnée de craquements dans les mouvements de torsion du pied, avec une atrophie du muscle pédieux.

De même si l'articulation calcanéo-astragalienne est lésée et que fixant la jambe on produise des mouvements de latéralité en empaumant le calcanéum, on produira une douleur caractéristique au niveau du talon et on notera par comparaison avec le côté opposé une diminution considérable dans l'élasticité et la mobilité du pied.

D'une façon générale le pied atteint de polyarthrite à la suite d'entorse se distingue par une atrophie des muscles et des parties molles: atrophie musculaire marquée au niveau des espaces interosseux et des muscles de la région antérieure de la jambe; le pied semble

plus plat, moins mobile ; il paraît en quelque sorte figé, ses mouvements manquent de souplesse, il a l'air d'être grossièrement articulé comme pourrait l'être le pied d'un mannequin ou d'une poupée.

Souvent ces arthrites s'accompagnent de périarthrite et de synovite des gaines tendineuses. Ces synovites offrent leurs caractères habituels.

Une chose plus intéressante réside dans l'inflammation chronique des bourses séreuses normales, en particulier de la bourse du tendon d'Achille et de la bourse sous-calcanéenne. L'inflammation de ces bourses séreuses semble traduire la fatigue du membre dont les efforts sont plus brutaux par suite des raideurs, ou la révolte des muscles qui, les points d'appui du pied sur le sol étant modifiés, n'exercent plus leur action dans le même sens sur les leviers osseux.

2° **Le pied plat traumatique.** — La question du pied plat traumatique est une question très intéressante parce que très discutée. Beaucoup d'auteurs nient son existence et le considèrent comme un privilège de l'adolescence. Ceux qui envisagent la possibilité du pied plat comme conséquence d'un traumatisme le font avec timidité et semblent s'excuser dans leurs observations, en recherchant avec soin les tares rachitiques ou rhumatismales de leurs malades. Quant à nous, nous sommes absolument convaincu que le pied plat douloureux peut succéder à une entorse, surtout à une entorse médio-tarsienne et cela chez des hommes n'offrant en apparence aucune tare héréditaire ou acquise. Il suffit simplement de s'entendre sur les termes.

Le pied plat dont il s'agit n'est point un pied plat valgus douloureux comme le comprenait Gosselin avec la déformation considérable du pied, son déjettement en dehors, les trois saillies superposées de la malléole interne, de la tête de l'astragale et du tubercule du scaphoïde.

Non, le pied plat traumatique est simplement caractérisé par un affaissement de la voûte plantaire, une impotence fonctionnelle plus ou moins considérable, une douleur accompagnée souvent de gonflement, localisé au niveau de l'articulation de Chopart et parfois de celle de Lisfranc, des contractures plus ou moins tenaces des muscles de la région antérieure et externe de la jambe.

Cette complication n'est pas extrêmement fréquente. Nous sommes cependant certain de l'avoir constatée à trois reprises différentes chez des blessés victimes d'entorse du pied.

Nous allons donner rapidement ces observations pour tâcher de dégager l'étiologie, les symptômes et le pronostic du pied plat traumatique.

Observation I

(Due à l'obligeance du Dr Labeyrie.)

Le nommé Wag... âgé de 27 ans, couvreur, fait une chute au mois de mai 1903. Il était monté sur une échelle, un des barreaux se rompt et le pied droit frappe violemment un des barreaux sous-jacents ; il se fait une forte contusion de la semelle plantaire avec distension des ligaments de l'articulation médio-

tarsienne et retentissement sur l'articulation tibio-tarsienne. Le diagnostic d'entorse est alors posé. Trois mois après ce blessé recommence à travailler. Il ne peut le faire que deux jours et doit s'arrêter à nouveau le pied ayant considérablement enflé au niveau de sa face dorsale. On lui donne des soins, le repos l'améliore, mais il lui est impossible de reprendre son ancien métier. Alors s'engage un interminable procès en responsabilité au cours duquel le blessé subit l'opération d'Ogston. Cette intervention est suivie d'une amélioration considérable sans rendre cependant au blessé l'usage parfait du membre inférieur droit. Notre blessé est revu deux ans après son accident. Le pied droit a repris une forme à peu près normale, la voûte plantaire est presque aussi bien marquée que celle du côté opposé ; ce qui reste de la tête de l'astragale et du scaphoïde est uni par les liens mi-fibreux, mi-osseux, l'empreinte plantaire est presque normale. Le blessé se plaint de souffrir encore au niveau de son articulation médio-tarsienne dont la pression éveille de la sensibilité. Il ne peut accomplir de longues marches sans qu'il survienne du gonflement et des contractures du jambier antérieur et des péroniers.

Il est à noter que cet homme avait fait son service militaire, qu'il était bon marcheur, que les accidents sont survenus à un moment où l'adolescence était depuis longtemps terminée. Notre blessé était tellement gêné qu'il s'est soumis volontiers à une opération sanglante. Ses prétentions à une rente élevée avaient donné lieu à une expertise où l'expert avait rejeté délibérément le rapport existant entre le traumatisme et la production du pied plat. Il s'appuyait pour cela sur les idées régnantes qui font du pied plat le résultat d'une dyscrasie ou d'une diathèse. Cependant, comme nous n'avons pas assisté à toutes les

phases de l'affection nous ne nous appuierons pas sur cette observation et nous prendrons simplement comme témoins les deux suivantes que nous avons pu suivre de plus près.

Observation II

(Due à l'obligeance du Dr Labeyrie.)

Le nommé Bar..., 35 ans, mécanicien, était en train de réparer sa machine, le 11 mai 1902, lorsque son pied fut pris entre deux briquettes. Il fit une chute en avant au cours de laquelle le dos du pied gauche vint s'écraser contre le rebord tranchant de son sabot. A ce moment il éprouva une douleur très violente et prétendit avoir entendu un craquement. Nous vîmes le blessé quelques heures après l'accident. Il existait une contusion nette caractérisée par une ecchymose et du gonflement au niveau de la face dorsale du pied dans la région de l'articulation médio-tarsienne. La voûte plantaire était conservée, l'articulation tibio-tarsienne était peu touchée, à peine un peu de douleur au niveau de l'extrémité inférieure du tibia; les mouvements de redressement de la voûte plantaire ainsi que les mouvements de torsion étaient extrêmement douloureux. Dans le certificat que nous rédigeâmes, le diagnostic d'entorse médio-tarsienne fut posé et la durée de l'incapacité de travail évaluée à quinze jours. Traitement: repos, massage, pommade gaïacolée et salicylée, compression ouatée. Dix-sept jours après l'accident, le malade commençait à marcher; le pied était complètement désenflé et il subsistait un peu de douleur à l'occasion de la marche ; le soir il y avait de l'œdème dorsal et sous-malléolaire. Le blessé put cependant se transporter à notre cabinet distant d'environ 1 kilomètre ; il boitait un peu mais ne se plaignait pas trop. Pendant un mois les révul-

sifs et les topiques les plus divers furent employés sans succès ; il semblait même que les choses allaient de mal en pis ; les mouvements devenaient de plus en plus douloureux, toute marche était presque impossible surtout sur un terrain inégal. L'ascension des escaliers ou la partie antérieure du pied sert seule de support était surtout douloureusement ressentie. Dès ce moment la voûte plantaire avait commencé à s'effacer et le malade marchait mieux avec de forts brodequins à tiges montantes et des semelles cambrées qu'avec des espadrilles.

Nous confiâmes alors Bar... à l'un de nos amis, le Dr L..., qui put le traiter par le massage et la mécanothérapie. Ce traitement dut être interrompu au bout de trois semaines et le blessé resta au lit en immobilité complète. Six mois après nous passâmes un examen complet de Bar... pour établir un rapport et voici les notes que nous trouvons à son sujet.

Bar... est un homme robuste, quoique de petite taille, il n'est suspect ni de tuberculose, ni de syphilis, ni de rhumatismes ; tout au plus pourrait-on noter chez lui un léger degré d'éthylisme. Si l'on examine les deux pieds symétriquement placés l'un à côté de l'autre, on est frappé par la diminution apparente de volume du pied gauche et par l'effacement de la voûte plantaire. Les téguments de la face dorsale du pied semblent littéralement collés sur le squelette, il y a de l'atrophie des muscles interosseux et des téguments des orteils. Les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne s'exécutent convenablement et ont presque leur amplitude normale. Il est impossible de redresser fortement l'extrémité antérieure du pied, de même la flexion extrême est douloureuse ; quant aux mouvements de torsion, ils peuvent être à peine ébauchés, déterminant une douleur violente et des craquements articulaires très nets. Le pied tout

entier manque de souplesse, il est rigide, aplati. L'étude de la plante du pied montre qu'elle appuie sur le sol par une grande surface et sans vigueur aucune, puisque la semelle plantaire est atrophiée et qu'on ne note point la présence des mêmes durillons existant sur l'autre pied. Quand le blessé se met debout, on voit que le bord interne du pied prend tout entier contact avec le sol, le pied est déjeté en dehors ; l'axe passant par l'arête du tibia étant prolongé, touche le pied au niveau du bord interne du gros orteil.

Pendant la marche Bar..., au lieu de progresser en s'appuyant tour à tour sur le talon et sur les têtes des métatarsiens, transporte son pied gauche en avant du pied droit, en présentant toujours le bord interne de pied droit en avant. Au cours de ces mouvements il ne se produit aucun changement dans la courbure du pied ni aucune hyperextension des orteils.

Nous portons le diagnostic du pied plat traumatique, nous réservons l'avenir au sujet d'une guérison possible en l'espace de trois ans et nous concluons à une infirmité permanente partielle amenant une diminution de capacité au travail que nous évaluons à 30 0/0.

Observation III (Dr Labeyrie.)

Temp..., 42 ans, est un homme vigoureux, de haute stature, exerçant la profession de docker. Le 8 février 1906 il procédait au déchargement d'un navire, portant sur les épaules un sac de 80 kilogrammes, lorsqu'il fit un faux-pas et éprouva une douleur violente au niveau du cou-de-pied droit et en même temps une sensation de rupture au niveau des reins ; il tomba sur le

côté, le sac venant encore heurter le pied malade. Le blessé est transporté chez lui en voiture ; nous le voyons le lendemain matin, il a passé une nuit très agitée (c'est d'ailleurs un gros buveur de vin blanc) et il se plaint de souffrir surtout de ses reins. L'examen ne révèle rien de particulier à ce niveau, si ce n'est une douleur assez vive localisée à la masse sacro lombaire du côté droit. Au contraire, l'examen du pied est intéressant. D'abord nous remarquons que les pieds sont très allongés, que la voûte plantaire n'est pas très nettement marquée ; les orteils sont gros et volumineux et le pied semble manquer un peu d'épaisseur par rapport à sa longueur. Le pied droit est déformé par un empâtement péri-malléolaire sensible surtout au-dessous et en arrière de la tête du péroné. A ce niveau les points d'insertion des ligaments sont sensibles et l'on devine l'apparition d'une ecchymose car un épanchement sanguin assez considérable se révèle par ses signes ordinaires. L'articulation médio-tarsienne est sensible à la pression au niveau de sa face dorsale et à travers la face plantaire ; il y a peut-être un léger épanchement dans la profondeur au-dessous de l'aponévrose plantaire. Les mouvements de redressement du pied, les mouvements de torsion sont très douloureux. Instruit par notre expérience antérieure, en présence de ce pied long, peu cambré, nous portons un pronostic réservé et diagnostiquons : entorse tibio et surtout médio-tarsienne ; accessoirement nous notons le lumbago traumatique et donnons un mois au blessé pour parfaire sa guérison. Nous instituons le traitement ordinaire : massage, compression ouatée, repos au lit avec simplement des mouvements passifs matin et soir ; les jours suivants l'ecchymose apparaît en arrière des deux malléoles, cependant que la tuméfaction diffuse que nous croyions sentir au niveau de la

région plantaire s'atténue. Un mois après, notre blessé ne pouvait encore marcher et nous dûmes lui faire prendre des béquilles. Alors une arthrite très manifeste se développa au niveau de l'articulation médio-tarsienne et de l'articulation tibio-tarsienne. L'articulation du cuboïde et des deux derniers métatarsiens fut aussi atteinte ainsi que l'articulation sous-astragalienne. Nous fîmes alors un appareil silicaté avec modelage de la voûte plantaire, appareil que nous retirons au bout de trois semaines devant les instances du malade qui ne souffrant plus se croyait capable de marcher. Le gonflement dorsal du pied et le gonflement péri-malléolaire avaient diminué dans de notables proportions mais étaient remplacés par une sorte d'œdème dur avec blindage profond des tissus péri-articulaires, ce qui nous sembla de mauvais augure; le malade effectuait en effet avec difficulté les divers mouvements du pied. Nous le soumîmes alors à un traitement par les bains de Barèges et les douches de vapeur qui parut ramener quelque souplesse ; mais comme le blessé marchait malgré nos prescriptions, il ne tarda pas à voir réapparaître des douleurs violentes et un œdème vespéral localisé à la région dorsale du pied. Au bout de trois mois de traitements infructueux, nous considérâmes la blessure comme consolidée et voici le rapport que nous avons rédigé à cette occasion:

Temp... a été victime au mois de février d'un traumatisme qui a eu pour conséquence une entorse médio-tarsienne et tibio-tarsienne, ainsi que la production d'un lumbago traumatique. Actuellement ce lumbago est guéri, mais il subsiste au niveau du pied droit des lésions définitives caractérisées par un effacement de la voûte plantaire, un allongement apparent et réel du bord interne du pied, la production d'arthrite au niveau de l'ar-

ticulation médio-tarsienne et de l'articulation cuboïdo-métatarsienne. L'articulation tibio-tarsienne semble libre, le pied droit est déjeté en dehors ; lorsque le blessé a marché pendant un certain temps il y a de la contracture des muscles jambier antérieur et péroniers, le soir il existe encore un peu d'œdème au niveau de la région dorsale. L'empreinte plantaire est beaucoup plus large à droite qu'à gauche, les articulations sont enraidies et limitent les mouvements d'extension et de flexion du pied. Ces lésions constituent une gêne appréciable dans la profession de Temp... Il nous paraît difficile que cet homme puisse encore porter de lourds fardeaux. Nous évaluons à 25 0/0 la diminution de capacité au travail résultant de ces lésions. Nous ignorons si la guérison peut survenir au cours des trois années qui suivront la date où nous avons rédigé ce rapport (15 juillet 1906).

*
* *

Nous avons eu l'occasion d'observer à différentes reprises des entorses d'une durée plus longue que d'ordinaire par suite de la production d'arthrite et nous avons noté un certain effacement de la voûte plantaire, mais tous ces cas ont guéri à la longue sous l'influence d'un traitement approprié et le pied a repris son apparence normale. Aucun n'a présenté l'acuité des trois cas types que nous venons de décrire.

En somme nous pensons pouvoir déclarer, d'après nos observations, qu'il existe un pied plat traumatique. Le pied plat semble devoir sa production au développement d'arthrite de l'articulation médio-tarsienne et accessoirement de l'articulation de Lisfranc ; il succède

surtout aux traumatismes de cette région. Il ne s'établit pas d'emblée mais survient au bout d'un temps plus ou moins long, lorsque les arthrites ont eu tout loisir de se développer et de créer des altérations cartilagineuses et ligamentaires, altérations que nous pouvons seulement soupçonner n'ayant point eu l'occasion de faire d'autopsie. Peut-être y a-t-il à l'origine un tassement des os courts du pied avec destruction de l'architecture des travées, lésion que rien ne permet de déceler cliniquement!

En tout cas il est logique de supposer qu'après ces traumatismes il se fait de l'ostéite raréfiante, les pieds dont nous parlons ayant été examinés aux rayons X et ayant donné une image claire par rapport au pied sain du côté opposé. Nous n'avons pu relever chez nos malades ni tares héréditaires, ni tares acquises, tout au plus l'un d'entre eux présentait-il une constitution anatomique spéciale caractérisée par un certain allongement du pied et une gracilité relative par rapport au reste du squelette !

Cliniquement le pied plat traumatique se manifeste par son étiologie, un traumatisme à la suite duquel le blessé n'a eu que de courts instants de répit. Nous pensons en effet qu'il est difficile pour un homme adulte d'avoir un pied plat longtemps après un accident.

Le pied plat se diagnostique par l'étude comparée des deux membres inférieurs, l'effacement de la voûte plantaire, l'allongement du bord interne du pied, le déjettement du pied en dehors, l'augmentation de la surface plantaire adhérente au sol dans la station verticale, l'aplatissement de la face dorsale, la douleur spontanée

qui est souvent nocturne, la douleur provoquée qui siège aux interlignes faciles à retrouver en prenant les points de repère anatomiques. Il est un signe auque nous attachons une grande importance, c'est la sensation de résistance spéciale qu'on éprouve quand on essaie de redresser la pointe du pied et qu'on exécute des manœuvres de torsion, d'adduction ou d'abduction forcée. La présence d'un œdème dorsal persistant est notée dans une de nos observations ; la contracture des muscles jambier antérieur et péroniers disparaît par le repos, elle existe en général quand le malade est fatigué et c'est elle qui place le pied en valgus mais jamais en valgus très accentué.

Le diagnostic différentiel avec le pied plat des adolescents se fait facilement d'après les signes que nous venons d'énumérer. Les signes différentiels sont d'abord : l'âge du malade. Le pied plat valgus douloureux survient toujours chez un adolescent présentant à des degrés divers des tares rachitiques ; la lésion est survenue lentement sans traumatisme de début, l'examen des deux membres montre que si les lésions prédominent d'un côté, l'autre n'est pas en général indemne. Le pied plat des adolescents est un pied dont au début les articulations sont trop lâches. Quand les lésions sont plus accentuées, les déformations osseuses sont caractéristiques, on remarque les trois saillies étagées de la malléole interne, de la tête de l'astragale, du tubercule du scaphoïde ; la douleur est moins localisée, plus diffuse, les contractures plus brutales et plus persistantes.

CHAPITRE V

COMPLICATIONS INSOLITES DES ENTORSES DU PIED

Nous venons d'examiner longuement les complications ordinaires ou fréquentes des entorses du pied, complications qui peuvent se produire chez un sujet quelconque à l'occasion d'un traumatisme ayant frappé les articulations tibio-tarsienne, médio-tarsienne ou sous-astragalienne.

Il nous reste maintenant à parler des complications qui ne surviennent que chez des individus prédisposés atteints d'une tare constitutionnelle et qui impriment à l'évolution du traumatisme des caractères spéciaux.

A). — Troubles nerveux.

1° D'ORIGINE PÉRIPHÉRIQUE. — Une des complications que nous avons rencontrée le plus souvent consiste dans la présence de troubles trophiques ; ces derniers sont l'homologue de ceux que l'on constate après un

traumatisme au niveau du membre supérieur. Ils consistent dans un état spécial de la peau qui semble plus fine, plus brillante, souvent recouverte de squames épidermiques, qui se gerce facilement sous l'influence du froid ou de la chaleur. Nous avons noté dans la période froide la présence d'engelures qui sont toujours restées au stade congestif sans parvenir à s'ulcérer.

Les troubles dans la poussée des ongles ont été aussi notés fréquemment, de même l'hypertrichose caractérisée par l'augmentation du nombre des poils ou l'allongement de ceux déjà existant.

Ces divers troubles trophiques ne nous semblent pas dus au traumatisme lui-même, mais aux conséquences qu'il entraîne, en particulier à l'immobilisation prolongée ; et aux divers modes de traitement ; c'est ainsi qu'il faut veiller attentivement à ce que les malades ne serrent pas trop violemment les bandes ou les liens dont ils enveloppent le membre blessé. Un emmaillottement trop serré du pied détermine une atrophie spéciale très manifeste pour peu qu'il soit maintenu, avec parfois production d'œdème localisé et plus ou moins persistant.

Le massage avec les corps gras nous a paru déterminer d'une façon manifeste le développement de l'hypertrichose.

Les atrophies musculaires et cutanées sont la conséquence habituelle des arthrites, nous n'y reviendrons pas ayant déjà eu l'occasion d'en parler au chapitre précédent.

Une complication curieuse et que nous avons vue se produire assez souvent consiste dans le refroidissement

du membre lésé et la production de douleurs spontanées qui ne sont qu'une forme de la cryesthésie. Ces phénomènes sont fréquents chez les artério-scléreux ; ils ont atteint une acuité particulière chez un de nos malades âgé de 54 ans, qui avait un mal de Bright. Il présenta pendant quelque temps de l'asphyxie totale au niveau du pied lésé ; ces troubles circulatoires s'accompagnaient de crises douloureuses paroxystiques.

Plusieurs fois aussi, nous avons constaté l'existence d'une sudation abondante localisée au pied traumatisé ; cette sudation se produisait spontanément dans la journée lorsque le malade éprouvait une fatigue quelconque ou une émotion ; fréquemment au moment de l'examen on voyait perler des gouttes de sueur au niveau de la face dorsale des doigts et des régions de la plante du pied où la peau est mince. Ces phénomènes nous ont paru fréquents surtout chez les alcooliques.

Avec l'hyperesthésie nous arrivons aux phénomènes qui sont communs aux lésions du système nerveux périphérique ou du système nerveux central. L'hyperesthésie vraie est rare, on ne la voit guère que chez les sujets très nerveux, pusillanimes, ou bien encore chez les alcooliques atteints d'hyperesthésie plantaire et d'exagération des réflexes. Cette hyperesthésie qui peut être une complication de l'entorse, pour ne pas être simulée se reconnaît à ce fait qu'elle existe toujours à un degré moindre du côté opposé et non traumatisé ; on voit en effet les malades chez qui la pression des masses musculaires ou des os du pied est douloureuse.

2° Troubles d'ordre psychique. — L'hystéro-trauma-

tisme est une complication rare de l'entorse du pied. Bien qu'il soit fréquent de rencontrer l'hystéro-traumatisme dans les accidents du travail, il nous a semblé qu'il succédait surtout aux traumatismes qui ont impressionné vivement la victime ; nous rangerons au premier chef les accidents de voiture, les éboulements, les chutes d'un lieu élevé. L'entorse au contraire constitue une lésion minime fort peu impressionnante, le diagnostic ne laisse pas longtemps le praticien dans l'incertitude, le mot n'effraie pas. Un homme atteint d'une entorse sait qu'il guérira et cela assez rapidement.

C'est pour cette raison qu'il nous a été donné d'observer un seul cas d'hystéro-traumatisme à la suite d'une entorse et encore les symptômes n'étaient-ils pas très accusés.

Observation IV (Dr Labeyrie.)

Le nommé Bar..., âgé de 24 ans, exerçant la profession de manœuvre, est un garçon assez développé pour son âge, ayant eu un père alcoolique mort dans un accès de fièvre chaude (on sait que cela veut dire delirium tremens) et une mère sujette à des crises de nerfs. Une de ses sœurs a été dans notre service et était manifestement hystérique. Il est à noter que Bar... n'a pas fait de service militaire, par suite de hernie inguinale congénitale volumineuse.

En juin 1902, Bar... s'est tordu violemment le pied en faisant un faux pas. Il a reçu tout d'abord les soins d'un empirique qui a parlé de fracture et l'a immobilisé trois semaines environ dans un appareil de fortune composé de carton, de lattes de bois et de

bandes de toile. Lorsque le blessé a été débarrassé de son appareil il a éprouvé une difficulté assez considérable pour marcher; au lieu de s'amender, les symptômes ont été en s'aggravant et lorsque nous l'avons vu, la marche lui était impossible ; le pied droit qui était atteint ne présentait aucun gonflement péri-malléolaire, aucun point douloureux au niveau des articulations, les orteils étaient fortement fléchis sur la plante du pied; le pied dans son ensemble avait l'apparence du pied creux par suite des contractures des muscles jambiers antérieurs et des muscles de la face postérieure de la jambe. L'anesthésie n'était pas très nette, ce qu'il y avait de caractéristique c'était un tremblement très accentué qui s'emparait de tout le membre lorsque le blessé posait le pied à terre. L'intégrité de la musculature et du squelette, la facilité avec laquelle en insistant un peu et en suggestionnant le malade on pouvait accomplir tous les mouvements passifs contrastait avec l'impuissance absolue d'exécuter aucun mouvement actif. Les réflexes tendineux étaient nuls ; sous l'influence d'un traitement électrique, étincelles de haute fréquence, le blessé était radicalement guéri en deux séances.

3° Troubles nerveux d'origine centrale. — Nous avons eu l'occasion d'observer la production d'une arthrite tabétique à la suite d'une entorse tibio-tarsienne.

Observation V (Dr Labeyrie)

Le 25 janvier 1905, R..., homme vigoureux, âgé de 48 ans, exerçant la profession de voyageur de commerce, se fait en descendant du train une entorse légère de l'articulation tibio-tarsienne avec retentissement sur l'articulation médio-tarsienne.

Il fut obligé de s'arrêter pendant quelques jours, une dizaine environ, puis il reprend ses occupations, mais il fatigue vite ; l'articulation est le siège de craquements, il y a de l'œdème périmalléolaire et dorsal, œdème vespéral d'abord, permanent ensuite. Quand nous voyons le malade, le pied est enflé, il y a une infiltration un peu dure tont autour de l'articulation tibio-tarsienne, on sent très nettement des franges synoviales indurées de chaque côté de l'astragale, en avant des malléoles. Quand on exécute des mouvements passifs on sent de gros frottements rugueux comme si les surfaces articulaires étaient dépolies ; les mouvements actifs se font normalement et présentent même un peu plus d'amplitude qu'à l'ordinaire par suite de la laxité des ligaments.

En présence du bon état général et de la santé florissante de B..., nous fûmes un peu en peine pour porter un diagnostic précis et nous pensâmes à une arthrite banale qui devait disparaître par le repos. Le repos fut sans grande influence, les douleurs spontanées que le malade appelait ses rhumatismes restant les mêmes.

Nous allions conclure à l'existence d'une arthrite tuberculeuse malgré l'intégrité du système musculaire, le peu de sensibilité développée par les mouvements passifs et actifs lorsqu'un interrogatoire plus serré nous permit d'apprendre que le malade avait contracté la syphilis vingt-trois ans auparavant. Nous instituâmes alors un traitement spécifique énergique par les injections intra-musculaires de biiodure d'hydrargyre ; n'ayant rien obtenu à la quinzième injection, ayant au contraire quelques signes d'intolérance vis-à-vis du médicament, nous dûmes nous arrêter et nous ajouterons que le malade n'avait pu supporter l'iodure que nous lui donnions concurremment par la voie sto-

macale. Une radiographie que nous fîmes faire à cette époque et qui nous montra une résorption évidente des surfaces articulaires avec raréfaction du tissu spongieux nous mit sur la voie. C'est alors que nous nous aperçûmes que R... avait plusieurs signes de tabes ; douleurs gastriques et en ceinture, douleurs ostéocopes, le signe de Wesphall, celui d'Argyll-Robertson et une ébauche de Romberg, ce qui prouve que lorsque l'on a une lésion, si localisée soit-elle, et qu'on éprouve quelques difficultés dans le diagnostic, il ne faut rien négliger, il faut faire un examen attentif de l'organisme tout entier. Notre malade a été très soulagé par l'application d'un appareil silicaté que nous lui laissâmes en place pendant quarante jours ; nous lui avons permis ensuite de marcher au moyen d'un brodequin spécial avec tuteurs latéraux.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre d'abord par ce fait insolite d'un tabes se manifestant d'emblée par une déformation articulaire, les autres signes n'ayant pas encore attiré l'attention du malade et étant compatibles avec une vie extrêmement active. Quant à la question de savoir si l'entorse a été la cause de l'arthropathie, ou si au contraire l'arthrite a été primitive, la chose nous semble à peu près insoluble. Nous avons vu R..., à différentes reprises ; son état général est toujours parfait ; du côté du pied les lésions se sont prononcées, la résorption osseuse s'est aggravée, il marche toujours grâce à son appareil prothétique et se refuse à croire que sa lésion soit la conséquence d'une affection médullaire, bien qu'il ait encore fréquemment des douleurs fulgurantes et des douleurs en ceinture.

Observation VI (Dr Labeyrie).

Chez un cordonnier atteint d'une compression des nerfs de la queue de cheval à la suite d'une fracture, nous avons pu noter, après un faux pas, la production d'un épanchement intra-articulaire considérable, au niveau de l'articulation tibio-tarsienne. Cet épanchement a mis un temps assez long à se résorber.

Le traumatisme semble avoir eu une influence fâcheuse sur un mal perforant que ce malade avait au talon ; le mal perforant qui restait stationnaire depuis plusieurs années prit une extension subite et s'accompagna d'une nécrose du calcanéum qui entraîna l'amputation du membre. Ce n'est point nous qui avons pratiqué cette amputation, mais d'après l'un des assistants nous savons qu'il existait au niveau de l'articulation tibio-tarsienne une arthrite hémorragique, avec altération des cartilages comme on en a décrit dans les myélopathies.

B).—Complications dues à la syphilis

1° Syphilis acquise.—Nous n'avons jamais eu l'occasion d'observer l'influence directe du traumatisme sur la localisation de l'infection syphilitique et pourtant nous avons soigné à différentes reprises des blessés qui en étaient manifestement atteints.

Observation VII (Dr Labeyrie).

Le seul cas où nous ayons vu en même temps une entorse et une manifestation syphilitique, c'est chez un jeune homme de de 27 ans, qui vint nous trouver au mois d'octobre 1906 en

pleine période secondaire ; il avait eu quelques semaines auparavant un chancre de la verge auquel il n'avait attaché aucune importance parce qu'il n'était pas douloureux ; ce chancre avait laissé une induration caractéristique et il existait encore au niveau des aines des ganglions symptomatiques. Il avait sur la poitrine et dans le dos des syphilides papuleuses et papulo squameuses. Le blessé prétendait avoir eu une entorse de la jambe gauche mais nous ne pûmes constater à ce niveau aucun signe bien net d'entorse ; il semblait avoir éprouvé une douleur assez violente au niveau des muscles prenant insertion sur la face antérieure de la jambe : il y avait d'ailleurs en avant du tibia un gonflement périostique très net et douloureux. Comme il n'y avait pas de témoins de l'accident et étant donné l'état spécial où se trouvait le blessé, la nature et les localisations évidemment spécifiques de son affection, sa demande à bénéficier de la loi de 1898 ne fut pas admise par nous.

2° SYPHILIS HÉRÉDITAIRE

Observation VIII (*Personnelle*).

Chez un de nos blessés, le nommé Leg..., âgé de 19 ans, et que nous avions déjà vu pour un corps étranger de la cornée droite, accompagné de kératite interstitielle, survint une entorse médio-tarsienne d'intensité moyenne. Cette entorse qui intéressait le pied droit avait été produite par la chute d'une barre de fer, qui avait brisé le sabot du blessé. Le fragment de bois ainsi arraché avait contusionné la face dorsale du pied et produit une entorse de l'articulation de Chopart. Il existait aussi une douleur au niveau de la tête du premier métatarsien et des cunéi-

formes. Nous allons voir Leg... le lendemain de son accident; il présente les signes ordinaires de l'entorse médio-tarsienne avec de plus douleurs diffuses et ecchymose due à la contusion. Après quinze jours de repos et de massages, Leg. . peut venir à notre consultation, c'est alors que sous nos yeux se produit au niveau du premier espace intermétatarsien sur la tête du premier métatarsien à sa partie supérieure et externe une tuméfaction dure et douloureuse qui augmente de volume les jours suivants ; cette tuméfaction fait manifestement corps avec l'os.

Comme nous avions déjà eu l'occasion de soigner Leg... pour un autre traumatisme et que nous avions relevé chez lui des signes manifestes d'hérédo-syphilis : kératite interstitielle double ayant laissé derrière elle des leucômes très apparents, surdité, déformation de la voûte palatine et malformations dentaires, nous pensons immédiatement à la possibilité d'une manifestation syphilitique héréditaire et nous le soumettons à un traitement par le sirop de Gibert, deux cuillerées à soupe par jour. Sous l'influence de ce traitement même suivi irrégulièrement par le malade nous obtenons une amélioration très notable ; la tumeur diminue de volume si elle augmente de consistance, et les douleurs dues à des compressions nerveuses disparaissent, si bien que le blessé qui se déclarait incapable de reprendre son travail peut recommencer à travailler trois mois après son accident. Actuellement il est marchand de journaux, faisant de longues courses sans éprouver autrement de fatigue ; la tuméfaction du premier métatarsien existe toujours, c'est une simple hyperostose qui n'est plus douloureuse et l'inquiète si peu qu'il ne songe pas à réclamer une indemnité comme il l'avait fait pour sa blessure de l'œil.

C). — Complications dues au diabète

Observation IX (Dr Labeyrie)

H..., voyageur de commerce, demeurant à Nantes, se blesse à Saint-Malo le 23 décembre 1907 en descendant d'un trottoir. Il se fait une forte entorse tibio-tarsienne avec léger arrachement de la tête du péroné. Un médecin de marine qui lui donne ses soins lui fait un appareil provisoire pour lui permettre de regagner Nantes où demeure sa famille. Une attelle en bois recouverte de coton hydrophile est maintenue parallèlement au péroné par des bandes qui enserrent le pied et la partie supérieure de la jambe jusqu'aux plateaux du tibia.

H... fait le voyage en chemin de fer et ressent de violentes douleurs durant le trajet ; le lendemain dès son arrivée il fait venir son médecin qui défait l'appareil et constate la présence de plaques noirâtres au niveau des deux malléoles. H..., étant un diabétique avéré qui urine 34 grammes de sucre par litre, nous fûmes appelé en consultation par le confrère inquiet de la tournure que prenaient les événements. Nous trouvâmes H... ayant une température de 38°5 et un léger délire ; il existe un gonflement considérable de la partie inférieure de la jambe, gonflement surtout marqué au niveau du dos du pied et de l'espace rétro-malléolaire. A noter la présence de trois plaques recouvertes de phlyctènes et situées aux points que nous avons déjà nommés. Par transparence on voit au-dessous d'elles une coloration noirâtre et il existe une infiltration du derme qui fait pressentir la formation d'une escarre. Sous l'influence d'un traitement général et local (lavages à l'eau oxygénée, momification

des tissus à l'aide d'une poudre composée à parties égales de quinquina, iodoforme et tannin), les lésions se localisèrent rapidement, les escarres mirent trois semaines à se détacher et ce n'est qu'au bout de deux mois que H... put reprendre ses occupations sans que ses plaies fussent encore complètement cicatrisées.

Évidemment ce n'est pas l'entorse qu'il faut incriminer ici comme cause de gangrène, mais la compression par la planchette, bien que cette compression n'ait pas été bien considérable et que l'application de l'appareil de Dupuytren ait été faite d'une façon correcte.

D). — **Tuberculose.**

Il nous reste à envisager deux complications que l'on regarde comme pouvant survenir après l'entorse d'une articulation et que, pour notre part, nous considérons comme extrêmement rares sinon comme inexistantes: nous voulons parler de la tuberculose et du cancer. Nous sommes d'ailleurs heureux de voir que toutes nos idées à ce sujet ont été admirablement exprimées dans les rapports fournis au XX^{e} Congrès de Chirurgie à Paris par les professeurs Segond de Paris et Jeanbrau de Montpellier. Les expériences de Max-Schüller ont longtemps fait autorité dans le monde médical et c'est simplement dans ces dernières années qu'elles ont été controuvées et contredites par les épreuves de laboratoire d'abord, par l'examen des faits cliniques ensuite. Nous avons eu l'occasion de voir à bien des reprises

des lésions articulaires chez des sujets manifestement tuberculeux. Jamais nous n'avons vu de traumatisme exercer une action de cause à effet sur la localisation de l'affection ; on peut alléguer que nous n'avons pas toujours suivi pendant très longtemps nos blessés, mais c'est là justement un des bénéfices de la loi sur les accidents du travail, de nous montrer toutes les complications vraies ou supposées d'un traumatisme, les blessés ne manquant jamais lorsqu'il se développe une tumeur blanche d'invoquer un traumatisme comme cause déterminante. Dans ces cas on évoque toujousr le témoignage du médecin qui a soigné le blessé à ce moment. Une observation caractéristique fera comprendre la façon dont les choses se présentent d'ordinaire.

Observation X (*Personnelle*).

Au mois d'octobre 1906 nous voyons le nommé Lap..., ouvrier employé à l'usine à gaz, qui est tombé dans une trappe en traversant un couloir ; le blessé s'est fait une forte contusion de l'épaule, et accuse d'assez violentes douleurs de rein. En trois semaines il est guéri. Il présente des signes manifestes d'induration des sommets : les lésions sont caractérisées à la percussion par de la submatité, à l'auscultation par des altérations du rythme respiratoire et la production de craquements secs.

En mars 1907, nous soignons de nouveau Lap..., pour une adénite sous-maxillaire de nature manifestement tuberculeuse ; nous traitons cette adénite qui est suppurée par l'incision large, la cautérisation au chlorure de zinc et des badigeonnages à

l'éther iodoformé. En un mois cette adénite est guérie et nous n'entendons plus parler de Lap... lorsqu'en février 1908, il revient nous trouver ayant cette fois une arthrite tibio-tarsienne du pied droit. Cette arthrite, dit-il, est la conséquence de son accident d'octobre 1906 et il réclame un certificat d'origine. En xaminant notre registre des blessés du travail nous voyons notées seulement les lésions de l'épaule et celles de la région lombaire, il n'est pas question du pied droit. Comme cette localisation tuberculeuse est la seconde que le malade fait à notre connaissance, nous refusons tout certificat. En effet Lap... ét manifestement tuberculeux lors de notre premier examen ; s'il avait eu une localisation traumatique il l'aurait faite au niveau de l'articulation scapulo-humérale droite qui avait été assez fortement lésée; au lieu de cela il a commencé par une manifestation ganglionnaire, pour continuer par une arthrite tibio-tarsienne qui n'est évidemment qu'un épisode fortuit au cours de sa tuberculisation progressive.

Un autre de nos cas est beaucoup plus troublant. Bien qu'en apparence l'enchaînement des phénomènes ait semblé faire des accidents mortels une conséquence indiscutable de l'accident initial, nous avouons avoir fait une erreur de diagnostic. La responsabilité des chantiers où travaillait l'ouvrier aurait dû être dégagée au point de vue médical, s'il était impossible de le faire au point de vue juridique. En pareil cas d'ailleurs, l'erreur est presque fatale et nous nous reconnaissons incapable de ne pas la commettre à nouveau si nous nous trouvions placé dans les mêmes circonstances.

Observation XI (Dr Labeyrie)

François R..., 62 ans, riveur, se blesse en posant le pied sur une traverse métallique. Il se rend à pied à son domicile ; nous le voyons quelques heures après l'accident. Il existe un gonflement péri-malléolaire, de la douleur aux points classiques de l'entorse tibio-tarsienne et un épanchement sanguin assez considérable au niveau des gouttières sous-malléolaires.

R... travaille sans interruption depuis plusieurs années, il n'a jamais fait de maladie grave, il demande déjà à reprendre son travail ; bien entendu nous posons le diagnostic d'entorse tibio-tarsienne en prévoyant quinze jours de repos. Lorsque douze jours après nous partons en vacances R... va beaucoup mieux et commence à faire quelques pas dans sa chambre en s'aidant d'une chaise ; l'articulation tibio-tarsienne paraît recouvrer son intégrité et tout fait espérer une prompte guérison.

Deux mois après lorsque nous reprenons possession de nos malades, nous apprenons avec étonnement que R... va de mal en pis et qu'il ne peut plus marcher Nous revoyons alors le blessé et nous remarquons que des changements considérables se sont produits : l'articulation tibio-tarsienne ne peut plus être palpée, tant est développé l'œdème du membre inférieur ; on sent profondément des fongosités qui bourrent les culs-de-sac de la synoviale ; il existe de la synovite de chaque côté du tendon d'Achille. La poulie astragalienne ballotte dans la mortaise péronéo-tibiale et les mouvements passifs s'accompagnent de frottements osseux très nets ; les muscles de la jambe sont atrophiés, l'état général est d'ailleurs devenu mauvais

R... a beaucoup maigri, il tousse, a des crachats purulents. Alors il nous avoue qu'il tousse depuis de longues années, qu'il n'a jamais eu d'hémoptysies et n'a jamais été forcé de s'arrêter par suite de complications pulmonaires. L'auscultation fait reconnaître l'existence d'une bronchite généralisée avec emphysème ; en présence de ces signes cliniques, nous n'hésitons pas à poser le diagnostic de tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne. Nous tentons l'immobilisation dans un appareil silicaté ; cet appareil est laissé en place six semaines et n'amène aucune amélioration. On sent au contraire de la fluctuation et pour éviter la production de fistules, nous faisons entrer le blessé à l'hôpital pour pratiquer un curettage soigné des fongosités et faire une exploration soigneuse de l'articulation.

L'opération est pratiquée le 6 novembre, elle nous permet d'ouvrir plusieurs abcès d'origine articulaire et de noter l'état déplorable des os intéressés : tibia, péroné, astragale, scaphoïde. Dès cet instant la conservation du membre nous paraît impossible et comme nous avions promis au blessé de ne pas l'amputer, nous le laissons se réveiller, après avoir bourré ses plaies de gaze iodoformée, après attouchement au chlorure de zinc au dixième.

Le 15 septembre. — L'état de l'articulation ne s'étant pas amendé, l'état général devenant mauvais, par suite du séjour prolongé au lit, nous proposons une amputation de jambe au lieu d'élection, qui est acceptée. Malgré que cette intervention se soit passée, le plus simplement du monde, la cicatrisation étant complète le neuvième jour, R.... n'a pas cessé d'avoir de la fièvre par suite d'une poussée de congestion pulmonaire qui met trois semaines à s'éteindre. Le blessé sort de l'hospice à la fin du mois de janvier 1908 ; à partir de ce moment les lésions pulmonai-

res marchent avec rapidité ; il y a à l'auscultation des signes cavitaires et R... meurt au début de mars.

*
* *

Évidemment nous avons fait une erreur de diagnostic. R... était un vieux tousseur, porteur d'une tuberculose à forme fibreuse, comme on en voit souvent chez les vieillards. Cette tuberculose ne le gênait pas et était bien compensée, parce qu'il avait une vie active et au grand air. Peut-être aurait-il vécu encore de longues années s'il n'avait pas été arrêté par cette tumeur blanche malencontreuse. C'est en effet cette lésion qui a déterminé la mort en obligeant le malade à rester au lit, si bien que l'appétit a disparu, l'hématose se faisant moins bien dans un logement insalubre. De plus la suppuration de l'article n'a pas été sans avoir une action fâcheuse et débilitante. Nous ne doutons pas une seconde que R... n'ait traumatisé une articulation déjà malade, mais ce n'est que par la suite, qu'une analyse minutieuse des faits nous a montré que le traumatisme initial avait été trop minime pour produire des lésions aussi considérables que celles constatées à notre premier examen. L'évolution de la tumeur blanche eût été bien rapide si elle avait seulement débuté dans les jours qui avaient suivi l'accident. Le fait que R... était un bronchitique chronique, toussant depuis de longues années, n'avait aucune importance, l'état antérieur du blessé ou ses tares physiologiques n'ayant aucune valeur au point de vue de la loi française. Ce qu'il aurait fallu diagnostiquer pour dégager la respon-

sabilité des intéressés, c'était l'existence d'une tumeur blanche au moment où s'est produite l'entorse et un tel diagnostic était impossible.

E). — Cancer.

Nous n'avons jamais eu l'occasion d'observer l'apparition d'un cancer à la suite d'un traumatisme portant sur les articulations du pied ; pourtant cette étiologie est souvent invoquée si nous nous reportons aux commémoratifs et aux interrogatoires des malades, mais il faut faire remarquer que d'une part les tumeurs épithéliales du pied sont extrêmement rares : nous avons eu l'occasion de voir un seul cas d'épithéliome de la face plantaire dans un pays où les épithéliomas cutanés sont très fréquents. Quant à la question de relation de cause à effet qui peut exister entre le traumatisme et le cancer nous croyons qu'elle a été très exagérée au même titre que la question de l'hérédité. Il existe une seule de nos observations qui est douteuse au point de vue de l'action nette du traumatisme sur le développement postérieur d'une tumeur et encore ne s'agissait-il pas d'une tumeur épithéliale, mais bien d'un chondrome à marche rapide, ainsi qu'on en voit quelquefois au niveau des membres et en particulier au niveau de l'extrémité supérieure du tibia. Il y a d'ailleurs une différence absolue au point de vue clinique et histologique entre les tumeurs d'origine épithéliale et les tumeurs d'origine conjonctive. Si l'on peut rejeter d'une façon pres-

que absolue l'influence du traumatisme, nous ne disons point de l'inflammation chronique sur le développement d'une tumeur épithéliale, il ne semble pas en être le même pour les tumeurs du genre sarcome. Nous nous trouvons d'ailleurs en complète harmonie sur ce sujet avec les conclusions du rapport du professeur Segond au Congrès de chirurgie. Nous regrettons de ne pouvoir publier *in extenso* cette observation n'ayant sur le malade que des notes rapides prises dans le service du Dr Heurtaux lorsque nous étions son externe.

Il s'agissait d'un jeune homme de 23 ans habitant la campagne qui avait reçu sur le pied droit une forte traverse de bois tombée d'une charrette ; il était resté quelques jours sans pouvoir marcher avec du gonflement du pied et avait toujours continué à souffrir au niveau de la région atteinte. Six mois après l'accident était apparue sur le dos du pied au niveau du scaphoïde une tumeur du volume d'une noisette. Le malade vint à l'Hôtel-Dieu quatorze mois après l'accident et à ce moment il présentait une tumeur multilobulée résistante de la grosseur d'une orange ; le pied avait conservé toute sa valeur fonctionnelle. Une opération conservatrice permit l'ablation de la tumeur qui s'implantait sur les ligaments de l'articulation médio-tarsienne. Le blessé revint à l'Hôtel-Dieu onze mois après la première intervention en pleine récidive et on dut lui faire une amputation suivant le procédé de Guyon. Depuis nous n'avons pas eu de ses nouvelles ; la tumeur examinée histologiquement était un chondro-sarcome.

CHAPITRE VI

EXAMEN D'UN MALADE ATTEINT D'ENTORSE DU PIED

Lorsque se présente un malade que l'on suppose atteint d'entorse du pied, nous croyons qu'il est bon de commencer avant de procéder à l'examen local par un interrogatoire un peu serré sur les circonstances où s'est produit l'accident. Nous attachons, en effet, ainsi qu'on a pu s'en rendre compte au cours de ce travail, un intérêt assez considérable au mécanisme producteur de l'entorse, au point de vue de la localisation des lésions. C'est ainsi que les chûtes sur la pointe du pied, les torsions produiront leurs désordres surtout sur l'articulation tibio-tarsienne ; au contraire, lorsque le pied est fixé et qu'il y a un faux pas, lorsqu'une force extérieure vient traumatiser le pied placé à terre, c'est surtout l'articulation médio-tarsienne qui est atteinte.

Cet examen soigneux des commémoratifs a aussi une autre importance, c'est de montrer approximativement la gravité et la violence du traumatisme ; il per-

mettra dans une certaine mesure de voir si les lésions ne sont pas disproportionnées par rapport à la gravité de l'accident et c'est dans ce cas qu'il faudra se défier d'une atteinte antérieure de l'articulation.

Alors il faut passer à l'examen du membre inférieur ; il est toujours indispensable d'examiner les deux membres placés symétriquement l'un à côté de l'autre. Si le malade est habillé il faut que son pantalon soit au moins retroussé jusqu'au-dessus des genoux ; à ce moment une inspection rapide permet de se rendre compte de la configuration anatomique du pied, de voir si l'on se trouve en présence d'un pied long, moyen ou court, si l'on a une voûte plantaire normalement conformée, une tendance au pied plat ou un pied plat congénital. Cette classification a une importance considérable ; on a d'autant plus de chances de voir les lésions évoluer rapidement vers la guérison qu'on a un pied au bras de levier moins long et une voûte plantaire mieux conformée.

Déjà l'inspection a renseigné sur les différences qui peuvent exister entre les deux extrémités inférieures ; ici c'est une coloration ou une tuméfaction qui dénote la présence d'un épanchement sanguin, là c'est de l'œdème ou la saillie du tendon d'un muscle contracturé... Alors seulement il faut procéder à une palpation minutieuse.

Il est bon, pour mettre le blessé en confiance d'examiner les parties qui, manifestement, ne semblent pas atteintes ; il est nécessaire de rechercher les fractures des métatarsiens, du péroné, les fractures à distance,

puis on passe à l'examen méthodique des articulations des os courts du pied ; on doit aussi interroger soigneusement l'interligne médio-tarsien toujours facile à répérer d'après les reliefs anatomiques. Si la pression éveille de la douleur en un point, la noter soigneusement, puis vient l'étude des ligaments de l'articulation tibio-tarsienne.

La façon dont s'est produit l'accident, hypertension, hyperflexion, adduction ou abduction forcées permet presque toujours de savoir quels seront *a priori* les ligaments lésés et, par suite, les points qui seront particulièrement douloureux. L'exploration soigneuse du contour des malléoles permet de voir s'il n'y a pas d'arrachement osseux important ou s'il n'existe pas de fissure verticale des os de la jambe, mode de fracture si difficile à diagnostiquer.

Avant de pratiquer cet examen, il est bon de procéder à un massage de la région ; le massage a, en effet, des avantages nombreux ; il diminue momentanément le gonflement des tissus rapprochant les doigts explorateurs des os à explorer ; c'est un calmant merveilleux de la douleur. En outre, au bout de quelques minutes de massage, la main finit par se modeler sur la partie que l'on explore et en épouse plus intimement tous les contours, permettant ainsi de saisir des détails qui auraient pu échapper tout d'abord.

On doit ensuite procéder à l'inventaire des mouvements actifs et passifs. Les mouvements actifs n'ont pas très grande importance, ils sont toujours entravés plus ou moins par la douleur, les mouvements passifs,

au contraire, ont une haute importance diagnostique.

Les mouvements de torsion exercés en fixant l'arrière-pied sans toucher aux points que l'examen précédent a décelés douloureux montrent si, oui ou non, l'articulation médio-tarsienne a été atteinte.

Les mouvements d'extension et de flexion du pied, les mouvements d'abduction et d'adduction permettent de juger du degré de délabrement de l'articulation tibio-tarsienne. Il ne faut pas négliger l'examen de l'articulation sous-astragalienne, examen qui se fait en fixant l'astragale et imprimant des mouvements de va-et-vient au calcanéum.

A ce moment, on est en possession du diagnostic ; on sait si l'on est en présence d'une entorse tibio-tarsienne, médio-tarsienne, sous-astragalienne ou d'une entorse complexe intéressant ces diverses articulations. On a déjà acquis certains éléments de pronostic, on sait si c'est une entorse grave ou légère, s'il s'agit d'un sujet robuste ou chétif, d'un pied qui soit un bon appareil au point de vue de la locomotion ou au contraire un appareil défectueux.

Mais, et c'est là que les difficultés commencent en matière d'accident de travail, il va falloir donner tout à l'heure dans le certificat une date approximative pour la consolidation de la blessure et prévoir les complications possibles.

On doit étendre son examen, sortir de la région où le blessé fixe son attention et celle du médecin, rechercher l'état des autres articulations. Le malade est-il âgé? nettement artério-scléreux? présente-t-il des défor-

mations rhumatismales chroniques? des craquements articulaires au niveau des hanches, des genoux ou des épaules ? Il faut prévoir alors une durée plus longue d'incapacité de travail et envisager la possibilité d'une arthrite traumatique, d'une synovite et peut-être d'un pied plat.

Lorsque l'articulation médio-tarsienne a été fortement lésée et que l'on peut penser à une attrition sérieuse des ligaments et peut-être à un tassement des os, lorsque l'on a un pied long à voûte plantaire peu marquée, une musculature indigente, il faudra être très large sur la question de durée ; on peut être assuré de revoir souvent son malade se plaignant avec persistance de douleurs.

La tuberculose, la syphilis, l'alcoolisme, devront être recherchés soigneusement et pesés dans la balance pour le pronostic. Bien entendu, s'il existait une lésion du système nerveux central, tabes, compression médullaire, paralysie infantile, il faudrait en tenir un compte sérieux.

Le médecin en recherchant ces différentes tares n'aura point à en faire état dans son certificat ; cette recherche n'aura pour lui qu'un intérêt tout personnel en lui permettant d'être averti et de ne pas s'étonner si quelqu'une des complications signalées plus haut venait à survenir. La loi française, et cela à juste titre, n'ajoute en effet aucune importance à l'état antérieur de la victime d'un accident du travail. Si l'on avait accepté ce principe de l'influence de l'état antérieur, la loi sur les accidents du travail tombait du même coup et les pro-

cès innombrables qu'elle a déjà suscités ne manqueraient pas de se produire encore plus fréquemment.

Chaque malade en effet réagit à sa façon et quelle que soit la nature du traumatisme, il est impossible de supprimer dans ses réactions l'influence de sa vie antérieure. La seule question qui se pose pour le médecin qui soigne un accidenté de travail est de faire un bilan exact de l'état de son blessé et de voir si les régions qui ont été lésées par l'accident n'étaient pas déjà malades. En ce cas et dans ce cas seulement, la valeur du traumatisme est diminuée, il y a eu simplement aggravation d'une lésion locale. Dans tous les autres cas il importe peu que le blessé soit un intoxiqué ou un diathésique, du moment que la région traumatisée n'était pas particulièrement atteinte au moment de l'accident. C'est ainsi que dans le cas de tuberculose tibio-tarsienne (observation XI), que nous avons relatée, nous avons considéré que la responsabilité de la compagnie était nettement engagée. Cette responsabilité existait dans notre esprit par l'enchaînement des faits bien que le blessé fût un tuberculeux avéré et que le traumatisme n'eût fait sans doute que révéler l'atteinte articulaire, mais au moment de l'accident cet homme n'ayant jamais cessé un seul jour de se rendre à son chantier, son articulation ne présentant aucune lésion pathognomonique, il nous était impossible de prouver l'existence d'une tuberculose articulaire.

Ainsi qu'on le voit, cet examen complet du blessé est un peu platonique. Il a cependant une importance au point de vue du traitement ; connaissant les com-

plications qui peuvent survenir sur les différents terrains, il devient possible en dosant savamment l'immobilisation ou le mouvement, les différents traitements et les différents topiques, de prévoir et d'empêcher les manifestations les plus graves.

CHAPITRE VII

RÉDACTION DES DIVERS CERTIFICATS ÉVALUATION DES INFIRMITÉS APPARENTES

Les certificats que l'on peut avoir à fournir pour un accidenté du travail atteint d'entorse sont au nombre de deux : l'un que l'on doit donner aussitôt après l'accident, l'autre au moment où la blessure est consolidée au sens juridique, c'est-à-dire lorsqu'on juge qu'il n'existe plus de traitement médical qui puisse rendre service au blessé.

La rédaction du premier certificat est la moins importante ; elle comprend trois points principaux :

1° Un diagnostic précis ;

2° La durée probable de l'incapacité de travail ;

3° Les complications possibles.

Sur le premier point nous n'avons pas à insister après les longs détails que nous avons donnés sur l'entorse du pied et ses différents modes.

Le deuxième point, celui de la durée probable de l'incapacité de travail, a en pratique une importance

capitale tant au point de vue de l'ouvrier qu'au point de vue du médecin. Rien en effet n'est désagréable comme d'estimer à quinze jours par exemple l'impossibilité de travailler pour un blessé et d'être obligé de lui donner des soins pendant trois mois. En pareille circonstance, il est rare que le blessé ne perde point confiance en son médecin, que le patron ou la compagnie d'assurances qui le représente ne témoigne pas à diverses reprises un étonnement peu flatteur. De là à accuser le médecin de complaisance et le blessé de simulation il n'y a qu'un pas.

Nous pensons qu'il faut être large en matière de délai à accorder pour la guérison d'une entorse lorsque cette entorse est le résultat d'un accident de travail. Il faut en effet se représenter à l'idée que le blessé ne voudra reprendre sa besogne que complètement guéri ; la moindre douleur le rejettera dans l'inaction ou lui fera refuser son bulletin de guérison.

Une entorse légère guérit dans un minimum de quinze jours, sauf de très rares exceptions. Très souvent maintenant que nous sommes mieux averti, nous fixons comme délai : un mois, six semaines, parfois même deux mois. Évidemment cela peut paraître paradoxal au premier abord, mais que l'on fasse une statistique sérieuse et on verra que nos chiffres correspondent à la réalité et à la mentalité développée par la loi de 1898. Pour ce qui est des complications, il faudra noter dans les cas graves et dans les cas spéciaux que nous avons longuement décrits, la possibilité d'une arthrite, d'un pied plat, d'une synovite, de troubles trophiques.

Quant aux autres complications, on ne saurait les prévoir : ce sont les complications insolites échappant à toute règle et demandant parfois un examen minutieux des faits, pour qu'on puisse établir une relation entre leur existence et le traumatisme primitif.

Le deuxième certificat, celui de consolidation de la blessure, ne présente aucune difficulté, lorsque le blessé est complètement guéri. Cependant on fera bien de la délivrer toujours, ainsi qu'il ressort de notre pratique ; lorsqu'une des complications que nous avons étudiées se produit, il n'y a jamais eu guérison complète. Quand un homme se présente et fait remonter à un traumatisme antérieur l'existence d'une lésion il faudra toujours se défier, surtout lorsqu'il y aura eu un intervalle net où l'articulation a fourni un fonctionnement normal.

Lorsque l'entorse a entraîné après elle la production d'une affection surajoutée, il faut noter cette affection, si bénigne soit-elle en apparence car elle peut devenir la source de lésions plus graves et il serait malhonnête de priver le blessé du bénéfice de cette constatation.

L'entorse seule n'entraîne pas par elle-même l'existence d'une incapacité permanente ; pour qu'il y ait incapacité permanente, il faut qu'il y ait eu fracture et, bien que le mécanisme soit le même, on ne saurait au point de vue accident de travail ranger dans le même cadre les entorses et les fractures.

Seules les complications des entorses du pied peuvent donner lieu à l'établissement d'une indemnité ou d'une rente en réparation du préjudice causé. En présence d'une des complications de l'entorse, il ne faut jamais

se hâter de prendre parti et de considérer la blessure comme consolidée, certaines complications, l'arthrite traumatique entre autres pouvant disparaître complètement au bout d'un laps de temps assez court ; le pied plat traumatique lui-même peut s'améliorer. Il est un autre facteur qu'il faut faire entrer en ligne de compte c'est la possibilité d'obtenir la guérison dans un délai de trois ans, car on sait que c'est seulement au bout de trois ans que la rente devient définitive.

Pour toutes les complications de l'entorse, sauf la tuberculose lorsqu'elle a nécessité une amputation, il y a lieu d'indiquer que dans un laps de temps de trois années, les lésions peuvent s'amender considérablement et même guérir. Il faut avoir soin de noter que ce que l'on évalue, c'est la diminution actuelle de capacité au travail, diminution qui peut être considérable pour le moment et plus tard se réduire à rien.

Il ne saurait y avoir de règle fixe pour l'évaluation de la diminution de capacité au travail. Il est un point de repère qu'il ne faut jamais perdre de vue, c'est la diminution de capacité au travail que pourrait apporter l'amputation de jambe au lieu d'élection ; diminution évaluée en Autriche à 40 0/0 ; en Allemagne à 50 à 75 0/0 ; en France, d'après Brouardel, à 50 ou 80 0/0 ; par la jurisprudence française en moyenne de 50 à 75 0/0. Pour notre part nous l'estimons à 60 0/0 environ.

En aucun cas et nous croyons que c'est agir avec équité, la diminution de capacité au travail, quelle que soit l'entrave apportée par la lésion, ne saurait dépasser celle que pourrait apporter l'amputation du membre ;

la seule réserve à faire, c'est le cas où des lésions dûment constatées : tuberculose, cancer, gangrène traumatique amèneraient la mort.

La plupart du temps les complications de l'entorse occasionnent une diminution de capacité au travail que nous évaluons :

Pour l'arthrite.	de 20 à 40 0/0
Le pied plat traumatique. .	de 15 à 30 0/0
La tumeur blanche. . . .	de 50 à 60 0/0
Les troubles trophiques et les atrophies musculaires . .	de 5 à 10 0/0

∴

Quant au traitement nous aurons peu de chose à en dire ; le traitement des entorses est dans les accidents de travail ce qu'il est ailleurs. Il faudra avoir recours au massage, à la compression ouatée, aux pédiluves, aux divers topiques et révulsifs habituellement usités. Pour les complications, la mécanothérapie, l'électricité, l'hydrothérapie rendront des services signalés. Seule la chirurgie n'aura pas fréquemment à intervenir, le traitement chirurgical est généralement désastreux. En matière d'accident de travail il faut toujours faire le minimum. Comme le résultat d'une opération est souvent subjectif et soumis à l'appréciation du blessé on aura rarement l'occasion de se réjouir d'une opération même la mieux conduite et la mieux exécutée. C'est ainsi que l'opération d'Ogston qui donne de si bons résultats en matière de pied plat valgus ne donne rien

dans le pied plat traumatique ; de même les traitements conservateurs des tuberculoses locales, s'ils sont très utiles et doivent toujours être employés, ne donnent que de maigres succès au point de vue de l'amélioration de la capacité de travail. Il reste toujours la question de douleurs que l'on ne saurait nier du moment qu'il s'est passé quelque chose dans une articulation et que rien n'indique le moment précis où elles ont cessé d'exister.

CONCLUSIONS

I. — Depuis la loi du 9 avril 1898, il est indispensable au praticien de connaître les traumatismes et toutes leurs manifestations possibles. C'est ainsi que l'entorse du pied, si simple en temps ordinaire, peut donner lieu à des contestations nombreuses surtout au point de vue des complications qu'elle peut entraîner.

II. — L'entorse tibio-tarsienne n'est point la plus fréquente des entorses du pied. L'entorse médio-tarsienne et l'entorse sous-astragalienne la compliquent fréquemment. Elles existent souvent seules.

III. — Les complications immédiates des entorses du pied sont: la désinsertion des ligaments avec ou sans arrachement de parcelles osseuses, les fractures à distance, les fractures des métatarsiens ou du calcanéum, les épanchements sanguins, les lésions des bourses séreuses normales ou professionnelles, le diastasis de la mortaise péronéo-tibiale.

IV. — Les complications éloignées fréquentes sont les arthrites et les raideurs articulaires, les synovites, le pied plat traumatique.

V. — Les complications insolites sont:

1° Des troubles nerveux :

a). — D'origine périphérique (troubles trophiques divers, troubles vaso-moteurs, hyperesthésie) ;

b). — D'origine psychique (hystéro-traumatisme) ;

c). — D'origine centrale (arthrite tabétique, arthrite d'origine myélopathique).

2° Complications dues à la syphilis :

a). — Syphilis acquise ;

b). — Syphilis héréditaire.

3° Les complications d'origine tuberculeuse semblent douteuses.

4° Il faut faire des réserves sur le rapport entre le traumatisme et le cancer.

VI. — Dans l'examen d'un malade atteint d'entorse, il faut analyser d'abord et surtout les signes locaux, ce sont eux qui permettent un diagnostic exact. L'examen général du sujet permet seulement de diagnostiquer parfois une atteinte antérieure de l'articulation et d'éviter des complications possibles.

VII. — L'entorse du pied ne donne pas par elle-même droit à une indemnité ; seules ses complications peuvent constituer l'incapacité permanente partielle prévue par la loi.

Vu : le Président de la thèse
PAUL SEGOND

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Andrews. — Encyclopédie internationale de chirurgie.

Aubeau. — Contribution à l'étude de la laxité articulaire. *Th. Paris*, 1881.

Baudens. — *Gazette médicale de Paris*, 1852.

Becker. — Lehrbuch der Arztlichen Sachverstandigen Thatigkeit für die unfall-und invaliditats Versicherungs Gesetzbüng. Berlin, 1900, 4e édition.

Bonnet. — Maladies des articulations, 1845, t. I.

Boyer. — Maladies chirurgicales, t. III.

Brouardel. — Les blesssures et les accidents du travail.

Callender. — Note sur les entorses compliquées de fracture in *Phil. med. Times*, p. 120.

Cunier. — Des lésions anatomiques de l'entorse. *Th. Berne*, 1878.

Chaput. — Entorse tarso-métatarsienne, *Société anatomique de Paris*, 1886.

Dunand. — Diastasis traumatique simple de l'articulation péronéo-tibiale inférieure. *Th. Paris*, 1878.

Duplay et Cazin. — Recherches expérimentales sur la nature et la pathogénie des atrophies musculaires consécutives aux lésions des articulations. *Archives générales de médecine*, 1891.

Duplay et Reclus. — Traité de chirurgie.

Fauré. — Neurasthénie traumatique chez les artério-scléreux. *Th. Bordeaux*, 1905-1906.

Forgue et Jeanbrau. — Guide pratique du médecin dans les accidents du travail.

Gosselin. — *Bulletin académique de médecine*, 1865, t. XXXI, p. 144.

Jagu. — Contribution à l'étude de l'entorse, *Th. Paris*, 1885.

Jamin. — Critique médicale de la loi sur les accidents du travail. *Th. Paris*, 1901-1902.

Jarjavay. — *Gazette hebdomadaire*, 1867.

Jeanbrau. — Congrès de chirurgie, 1907.

Kirmisson. — Des arthrites syphilitiques. *Bulletin médical*, 1889. — Leçons sur les maladies de l'appareil locomoteur.

— Précis de chirurgie infantile.

Koenig. — Die tuberculose der Knochen und gelenke. Berlin, 1886.

Lannelongue. — *Société de chirurgie*, 1878, 1880, 1882, 1886.

Lannelongue et Achard. — *Congrès de la tuberculose*, Berlin, 1889.

Le Dentu et Delbet. — Traité de chirurgie.

Le Fort. — *Société de chirurgie*, 1872-1876.

Marey. — Étude sur la marche de l'homme.

Max-Schuller. — *Centralblatt für chirurgie*, 1878-1880.

Martin. — Entorse médio-tarsienne. *Journal de médecine de Paris*, 9 et 16 septembre 1894.

Nélaton. — Éléments de pathologie chirurgicale, t. III.

Ollive et le Meignen. — Les accidents du travail.

Orgebin. — La fracture des métatarsiens, *Th. Bordeaux*, 1906.

Poirier. — Traité d'anatomie humaine.

Remy. — Jurisprudence belge.

Richet. — Mémoire sur les tumeurs blanches.

— Mémoires de l'Académie de médecine, 1853.

Segond. — *Congrès de chirurgie*, 1907.

Testut. — Traité d'anatomie humaine.

Terrillon. — Archives générales de médecine, 1876.

Terrillon. — Entorse médio-tarsienne.

Thierry. — *Gazette médicale*, 1889.

Thoinot. — Les accidents du travail et les affections médicales d'origine traumatique.

Valtat. — De l'atrophie musculaire consécutive aux maladies des articulations. *Th. Paris*, 1877.

Variot. — Thèse agrégation, 1883.

Verneuil. — États constitutionnels et traumatismes, 1883.

Vibert. — Les accidents du travail.

Wagner. — Première pratique médicale de la loi sur les accidents du travail. *Th. Paris*, 1901-1902.

Zanellis. — Contribution à l'étude des artropathies tuberculeuses et des inflammations tuberculeuses péri-articulaires. *Th. Paris*, 1882.

TABLE DES MATIERES

Pages

Avant-Propos. 9

CHAPITRE I. — Introduction. 11

CHAPITRE II. — Les entorses du pied. 15

CHAPITRE III. — Complications immédiates des entorses du pied. 19

CHAPITRE IV. — Complications éloignées fréquentes. . 25

CHAPITRE V. — Complications insolites des entorses du pied. 39

CHAPITRE VI. — Examen d'un malade atteint d'entorse du pied. 58

CHAPITRE VII. — Rédaction des divers certificats. Evaluation des infirmités apparentes. 65

Conclusions. 71

Index Bibliographique 73

Impr. des Facultés, A. MICHALON, 10, rue de Vaugirard, Paris.